

平成27年度	第 建4 号	工 事 (当 初) 仕 様 書		名張市上下水道部	
事 業 名	滝之原第3配水池計装設備更新工事				
施 行 場 所	名張市 滝之原 地内				
設 計 金 額	当初設計金額 円 請負工事費 円 内 工事価格 円 内 消費税相当額 円 支給資材費 円 内 支給資材費 円 内 消費税相当額 円				
工 期	着 手 完 成	平成 年 月 日 平成28年3月15日	(または着手日から) 日間	設計 平成 年 月 日	
				設 計	検 算
工 事 の 概 要			起 工 理 由		
計装盤 1面 無停電電源装置(1kVA) 1台 配水池水位計 1式 ピット床排水ポンプ 1台					

名張市全図

位置図

滝之原第3配水池

凡
例

S=Non Scale

群馬県
名張市役所

滝之原第 3 配水池計装設備更新工事

特記仕様書

名張市上下水道部

第1章 総 則

第1節 一般事項

第1条 適用範囲

- (1) 本特記仕様書は、名張市水道事業の管理者の権限を行う市長が発注する「滝之原第3配水池計装設備更新工事」の施工に適用する。
- (2) 本特記仕様書は、「本工事」施工に関する特有な仕様事項を示すものであり、共通的なものは、名張市水道事業請負契約工事共通仕様書（以下「上下水道部共通仕様書」という）によるものとし、その他の場合は建設大臣官房官庁営繕部監修 電気設備工事共通仕様書、電気設備技術基準、内線規程、水道工事標準仕様書及び三重県土木工事共通仕様書、その他諸関係規格による。
- (3) 契約書、設計図書及び本特記仕様書は、前項の共通仕様書及び技術基準に優先する。
- (4) 受注者は、本特記仕様書の内容は勿論のこと諸関係法規等を現場責任者に充分理解させ、監督員の指示に従って完全に施工すること。

第2条 一般事項

- (1) 受注者は着工に先立ち、実施工程表及び施工計画書を提出し、発注者の確認を得ること。
- (2) 製作図、製作仕様書、施工図、見本等は、事前に発注者の承諾を得ること。提出部数は監督員の指示によるものとする。
- (3) 施工計画書及び施工図は、すべての工種を総合的に表示計画すべきものであり、受注者は工程管理にあたり、常にすべての工種間の関連性を明確に確認できる図書を監督員に提出し、必要な指示承諾等を受けると共に、常に工事の進捗状況について注意し、予定の工事工程と実績を比較検討し、工事の円滑な進行をはからなければならない。
- (4) 受注者は、上下水道部が主催する工程会議に必ず出席するものとし、その都度議事録を作成し2部提出すること。
- (5) 工事に使用する材料は、事前に監督員の検査検収又は確認を得ること。
- (6) 工事写真撮影は、名張市上下水道部工事記録写真撮影方針により1部提出のこと。尚、必要に応じて提出部数を増やす場合があるので、ネガ等は整理しておくこと。
- (7) 工事用電力及び工事用水道の設備は、受注者の負担で関係法規に基づき施工しなければならない。
また、工事施工に必要な資材置場、残材捨場、現場事務所等は、受注者の負担により責任をもって措置すること。
- (8) 工事施工に伴う資材、重機等の運搬車両の運行については、施工計画に基づくと共に、事前に監督員と協議し、使用する道路等の維持管理及び交通安全対策について必要な措置を講じること。

- (9) 受注者は工事完了と同時に、各施設の竣工図書を作成し、監督員の承諾を得て完了届と同時に提出すること。なお、竣工図書は縮小版、運転操作説明書及び設備台帳を含むものとする。
- (10) 受注者は上下水道部担当職員に対し運転操作説明を行うこと。その内容及び日程については監督員と協議し決定するものとする。
- (11) 本工事に伴い停電又は機器の停止が必要となる場合には、事前に監督員と協議を行い、日時及び作業内容を明確にして申請を行い、監督員の承諾を得ること。
- 尚、実施にあたっては監督員の立ち会いの上、安全を確認すると共に、既存施設の浄水処理に支障を与えないようにすること。
- (12) 設計内容の変更に伴う変更請負契約金額の算出は、発注者の算出した変更請負工事費に、当初請負契約金額と当初請負工事費との比較を乗じたものとする。
- (13) 本工事には、産業廃棄物税相当分が計上されていないため、受注者が本年度に課税対象になった場合には、翌年度の4月1日から7月31日までの間に別に定める様式に産業廃棄物税納税証明書を添付して、当該工事発注者に対して支払請求を行うことができる。
- (14) 監理技術者等については、機器製作期間及び現地工事期間において個々に登録することを認める。なお、監理技術者等の交代時期については、監督員に文書で報告すること。

第3条 提出書類

本工事について、受注者は下記の工事関係書類を提出すること。

なお、これらに要する費用は、すべて受注者の負担とする。

- (1) 現場代理人等通知書および経歴書
- (2) 工事工程表
- (3) 工事施工計画書
- (4) 承諾図

契約後、すみやかに本市に担当技術者を派遣し、本仕様書および設計書に基づき、設計製作に関し、詳細なる打合せを行い、監督員の承諾を得ること。

- 1) 単線結線図
- 2) 三線結線図および接続図
- 3) 各機器外形図、詳細図および結線図
- 4) 運転操作・監視等を明示した図書
- 5) 配置図、詳細図
- 6) 施工図、詳細図
- 7) その他監督員が指示するもの

(1) 決定図

承諾図返却後 20 日以内に提出すること。

(2) 竣工図書

工事完了後、下記の焼付図面およびその他の図書を提出すること。提出部数は、監督員の指示による。

なお、竣工図は製本版の他に電子データを提出するものとし、電子データの形式及び内容等については監督員と協議の上決定するものとする。

- 1) 単線結線図
- 2) 三線結線図および接続図
- 3) 各機器外形図、詳細図および結線図
- 4) 運転操作・監視等を明示した図書
- 5) 配置図、詳細図
- 6) 施工図、詳細図
- 7) 設備維持管理に必要な運転操作説明図書
- 8) 各種機器試験成績表
- 9) 各種機器取扱説明書
- 10) 設計計算書
- 11) 接地抵抗測定表
- 12) 絶縁抵抗試験成績表
- 13) 工事進捗写真
- 14) 竣工写真
- 15) 設備台帳
- 16) その他、監督員が指示する図面および書類

(3) その他必要な図書

監督員が指示する図書類など

第4条 変更の範囲

本工事施工上必要があれば、実施工事図を提出して、監督員の承諾を得て変更することができる。

第5条 疑義の解釈

設計図書の事項について疑義を生じた場合の解釈は、監督員の指示に従わなければならない。

第6条 法令等の適用

受注者は、仕様書に記載する各種工事を下記の関係法令に従い施工しなければならない。

- (1) 電気事業法
- (2) 電気設備技術基準
- (3) 電気用品取締法
- (4) 建築基準法
- (5) 消防法
- (6) 公衆電気通信法
- (7) 労働安全衛生法
- (8) その他関連法令・条例

第7条 準拠規格

受注者は、仕様書に記載する各種工事を下記の関係規格に従って、施工しなければならない。

- (1) 日本工業規格（J I S）
- (2) 電気規格調査会標準規格（J E C）
- (3) 日本電機工業会規格（J E M）
- (4) 内線規程
- (5) 電力会社供給約款
- (6) 日本電線工業会規格（J C S）
- (7) 日本照明器具工業会規格（J I L）
- (8) 電子機械工業会標準規格（C E S）
- (9) 水道施設設計指針（日本水道協会）
- (10) 水道施設維持管理指針（日本水道協会）
- (11) その他関係規格・仕様

第8条 諸官庁等への手続き

受注者は、関係諸官庁等に対する必要な一切の手続きを行うとともに、常に密接な連絡を保ち設備使用開始に支障のないようにしなければならない。なお、これに必要な費用は受注者の負担とする。

第9条 保証期間

本工事完了後の瑕疵担保責任の存続期間は2年とし、当該施設に瑕疵があった場合には受注者の責任において措置すること。

第10条 工事施工

工事施工および試運転に必要な水道光熱、電力および電話等は受注者の負担とする。
なお、それぞれの入手方法、施工方法などは監督員と協議すること。

第11条 試験および検査

本工事に関する試験および検査は、下記のものとし、事前に検査実施願い書を監督員に提出すること。ただし、製品（工場）検査については、監督員との協議により工場試験成績書の提出に代えることができるものとする。

- (1) 製品（工場）検査
- (2) 現地検査・試験

第12条 完成期限

本工事の工期は契約締結の日から平成28年3月15日までとし、試運転調整を行い引き渡すものとする。

第13条 設計変更

工事発注後、将来の水需要予測に基づき本工事の機器仕様等を変更することが考えられるため、仕様機器選定にあたっては十分に監督員と協議を行うこと。

第14条 予備品・付属品

予備品・付属品の項目及び数量については、消耗品や維持管理上必要と思われるものとし、監督員と協議の上決定するものとする。

なお、消耗品については最低限1年分もしくは1回分の数量を満たすものとし、日常の維持管理等に支障が無いように提案を行い、十分監督員と協議を行い決定すること。

第2章 機器仕様

第1節 一般事項

第1条 工事概要

本工事は、滝之原第3配水池計装設備更新工事に伴い、これに必要な機器の製作・据付・配線・配管工事一式を施工するものである。

第2節 機器仕様

第1条 機 器

本工事にて更新を行う機器は下記のとおりである。

1. 配水池水位計 1台

・発信器

- (1) 測定対象 上水
 - (2) 測定範囲 0～10m
 - (3) 形式 光ファイバ式
 - (4) 精度 $\pm 0.3\%$ FS
 - (5) 付属品 専用ケーブル
- その他必要なもの

・中継器

- (1) 分岐 1分岐
 - (2) 取付方式 壁面取付
- その他必要なもの

・変換器

- (1) 入力信号 光デジタル信号
 - (2) 出力信号 DC1～5VまたはDC4～20mA
 - (3) 精度 $\pm 0.1\%$
 - (4) 付属品 光ケーブル
- その他必要なもの

・指示計 1台

・警報設定器 1台

その他必要なもの

2. 無停電電源装置(UPS) 1台

- (1) 給電方式 常時インバータ給電方式
- (2) 切替時間 無瞬断
- (3) 給電切替方式 サイリスタ切替
- (4) 定格容量 1kVA(出力)
- (5) 入力 電圧100V
周波数60Hz
相数 単相2線

- | | |
|--------------|---|
| (6) 出力 | 電圧100V
周波数60Hz
相数 単相2線
電圧波形歪率 6%以下 |
| (7) バックアップ時間 | 約6分(負荷700W) |
| (8) 外部信号出力 | 故障、電源異常、バッテリー放電終止予告、その他 |
| (9) 外形寸法 | 128(W)×365(D)×214(H)程度 |
| (10) 付属品 | 専用ケーブル
その他必要なもの |

3. 計装盤 1面

- | | | |
|---------------------------|---|-----|
| (1) 型式 | 屋外自立型・両面型(SS) | |
| (2) 寸法 | W1000×D800×H2100程度 | |
| (3) 材質 | 鋼板製 | |
| (4) 板厚 | 扉, 屋根, 側面, 内部板 : 2.3t 以上
その他 : 1.6t 以上 | |
| (5) 盤面取付器具 | | |
| ・銘板 | | 1式 |
| ・指示計 広角度形 | | 2台 |
| ・指示計 | | 1台 |
| ・切替スイッチ | 現場-遠方 | 1個 |
| | 手動-自動 | 1個 |
| | 電極-水位計 | 1個 |
| | 閉-停止-開 | 1個 |
| ・表示灯 (G、W、R) | | 各1個 |
| ・集合表示灯 | | 1式 |
| ・押ボタンスイッチ | | 3個 |
| ・その他必要なもの | | 1式 |
| (6) 盤内収納器具 | | |
| ・スペースヒータ | | 1式 |
| ・盤内灯・コンセント | | 1式 |
| ・補助継電器類 | | 1式 |
| ・その他必要なもの | | 1式 |
| (7) 流量計変換器 (既設) 取付スペース | | 1式 |
| (8) 水位計変換器 (今回更新) 取付スペース | | 1式 |
| (9) 無停電電源装置 (今回更新) 取付スペース | | 1式 |
| (10) テレメータ (既設) 取付スペース | | 1式 |

1台

- 水中ケーブル 約 5 m

第3章 工事仕様

第1節 一般事項

第1条 概要

工事は、関係法規に準拠し、電氣的機械的に完全かつ美麗にして耐久性に富み、保守点検が容易になるよう施工すること。

第2条 位置の決定

機器の据付け及び配管路の詳細な位置決定は、監督員の指示を受けるものとする。

第3条 防湿、防蝕処理

湿気、水気の多い場所等に施設する機器並びに配線は、その特殊性に適合する電氣的接続、絶縁及び接地工事を行ったうえ所定の防湿防蝕処理を行わなければならない。

第4条 はつり等

機器等の据付けに際し構造物にはつり、貫通及び溶接を行う場合には、監督員の指示を受けたあと施工し、速やかに補修するものとする。

第2節 配水池水位計更新工事

第1条 設備機器

本工事に含まれる機器は次のものとする。

- (1) 配水池水位計 1台

第2条 工事範囲

- (1) 配水池水位計の製作据付工事
- (2) 配水池水位電極据付工事
- (3) 既設配水池水位計の変換器、中継器、発信器、配線の撤去工事
- (4) 既設計装盤から既設水位電極までの配線撤去工事
- (5) 変換器（計装盤内）から水位計中継器・発信器までの配線工事
- (6) 計装盤から水位電極までの配線工事
- (7) 試運転調整
- (8) その他上記に伴う諸工事

第3節 計装盤更新工事

第1条 設備機器

本工事に含まれる機器は次のものとする。

- (1) 計装盤 1面
- (2) 無停電電源装置(UPS) 1台

第2条 工事範囲

- (1) 第1条に記載の機器の製作据付工事
- (2) 既設計装盤・無停電電源装置の撤去工事
- (3) 既設配水流量計変換器・テレメータの撤去・据付作業（再利用）
- (4) 無停電電源装置の据付工事
- (5) 配水池水位計変換器の据付工事
- (6) 盤内各機器の配線工事
- (7) 試運転調整
- (8) その他上記に伴う諸工事

第4節 配水流量計ピット床排水ポンプ据付工事

第1条 設備機器

本工事に含まれる機器は次のものとする。

- (1) 流量計ピット床排水ポンプ 1台

第2条 工事範囲

- (1) 床排水ポンプの製作据付工事
- (2) 配水流量計ピット水位電極据付工事
- (3) 既設配水流量計ピット水位電極撤去工事
- (4) 既設計装盤から既設配水流量計ピット水位電極までの配線撤去工事
- (4) 既設計装盤から既設配水流量計までの配線(電源ケーブルのみ)撤去工事
- (5) 計装盤から床排水ポンプ・配水流量計までの電源配線工事
- (6) 計装盤から配水流量計ピット水位電極までの配線工事
- (7) 床排水ポンプ排水管の埋設配管、掘削埋戻し工事
- (8) 試運転調整
- (9) その他上記に伴う諸工事

第4章 試験および検査

第1節 一般事項

第1条 検査の種類

試験および検査は、工場検査、現地検査の2種類とする。

第2条 検査体制

検査に必要な材料、試験装置一切および人員を整え、試験および検査が迅速かつ円滑に実施できるよう、必要な体制を整えること。

第3条 費用の負担

試験および検査に要する一切の費用は、当市職員の派遣費用を除き、受注者の負担とする。

第2節 試験および検査

第1条 工場検査

(1) 本工事で設備する機械器具が製作完了した際、工場等で立合検査を行う。

(2) 検査項目は、次のとおりである。

- 1) 外観検査
- 2) 構造検査
- 3) 保護、動作検査
- 4) その他必要とする試験および検査

なお、具体的な試験および検査項目については、日本工業規格および電気規格調査会標準規格等に準拠した試験項目とし、その都度、協議するものとする。

ただし、工場検査を行わないものについては、試験成績表の承認をもってこれに代えるものとする。

第2条 現地検査

(1) 器具および材料の検査

本工事に使用する器具材料は、現地搬入の都度、必要に応じて検査を受けるものとする。

(2) 中間検査

本工事施工において指定の工程に達した時、ならびに現場据付および配線工事が完了した時、次の試験および検査を受けるものとする。

- 1) 関係法令、規格等に抵触する個所の有無
- 2) 承諾図書との相違の有無

- 3) 材料および機器の取付数，取付位置および取付方法の良否
- 4) 保守上、支障を生ずる恐れのある個所の有無
- 5) 導通試験
- 6) 接地抵抗測定
- 7) 絶縁試験 絶縁抵抗測定
- 8) 動作試験
- 9) その他必要とする試験

3. 竣工検査

工事対象物の引き渡しをする際の検査であって、指示する検査項目について行うものとする。

本工事費内訳書（総括）				
費 目	工 種	種 別	金 額	摘 要
本 工 事 費				
	電 気 設 備 工			
		機 器 費		
		直 接 工 事 費		
		間 接 工 事 費		
		設 計 技 術 費		
		計 （ 工 事 原 価 ）		
		一 般 管 理 費 等		
		撤去機器処分費		
工 事 価 格				
消 費 税				
相 当 額				
本 工 事 費				
計				

費 目	工 種	種 別	金 額	摘 要

本工事費内訳書

費 目	工 種	種 別	細 別	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
本工事費								
	電気設備工							
		機器費						
			配 水 池 水 位 計	台	1			
			無停電電源装置 (UPS)	〃	1			
			計 装 盤	面	1			
			排 水 ポ ン プ	台	1			
			計					機器費

費 目	工 種	種 別	細 別	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
		直接工事費						
			電 線 ・ 電 極 類	式	1			第1号明細書
			管 弁 類	式	1			第2号明細書
			小 計					直接材料費
			補 助 材 料 費	式	1			
			小 計					補助材料費
			計					材料費
			一 般 労 務 費	式	1			第3号明細書
			技 術 労 務 費	〃	1			第4号明細書
			小 計					労務費
			複 合 工 費	式	1			第5号明細書
			小 計					複合工費

費 目	工 種	種 別	細 別	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
			機 械 経 費	式	1			
			総 合 誌 運 転 費	式	1			
			小	計				直接経費
			仮 設 費	式	1			
			小	計				仮設費
			計					直接工事費
		間接工事費						
			共 通 仮 設 費	式	1			
			小	計				共通仮設費
			現 場 管 理 費	式	1			
			小	計				現場管理費

費 目	工 種	種 別	細 別	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
			据 付 間 接 費 (技 術 者)	式	1			
			据 付 間 接 費 (機 器)	式	1			
			小	計				据付間接費
			計					間接工事費
		据付工事原価						
		設計技術費						
			設 計 技 術 費	式	1			
			計					設計技術費
		計 (工事原価)						
		一般管理費等						
			一 般 管 理 費 等	式	1			
			計					一般管理費等
			撤 去 機 器 処 分 費	式	1			
			計					撤去機器処分費

費 目	工 種	種 別	細 別	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
工事価格								
消費税								
相当額								
本工事費								
計								

費 目	工 種	種 別	細 別	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要

第 1 号明細書 材料費（電線・電極等）						
名 称	形 状	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
低圧ケーブル 600V-CE	3.5sq-3C	m	20			
低圧ケーブル 600V-CE	2sq-2C	m	20			
制御用ケーブル CEE	2sq-5C	m	20			
制御用ケーブル CEE	2sq-6C	m	23			
絶縁電線 600V-IE	3.5sq	m	20			
小計						
同上付属材料		式	1			
小計						
配水池水位用電極	2 極形 コード 1 0 m	本	2			
配水池水位用電極	2 極形 コード 5 m	本	2			
床排水用電極	電極保持器 電極棒5本、セパレータ	式	1			
小計						
計						

第 2 号明細書 材料費（管弁類）						
名 称	形 状	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
硬質ポリ塩化ビニル管	HIVPΦ 5 0	m	4.4			
同上付属材料		式	1			
仕切弁	Φ 50	個	1			
逆止弁	Φ 50	個	1			
計						

第 3 号明細書 一般労務費						
名 称	形 状	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
電工		人				
配管工		人				
普通作業員		人				
計						

第 4 号明細書 技術労務費						
名 称	形 状	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
技術者	(据付)	人				
〃	(単体調整)	〃				
計						

第 5 号明細書 複合工費						
名 称	形 状	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
舗装版切断		m	5.9			
舗装版取壊積込工		m2	1.13			
アスファルト塊 運搬費		m3	0.056			
アスファルト塊 処分費		m3	0.056			
管路機械掘削積込工		m3	0.5			
機械管路埋戻工	流用土	m3	0.27			
機械管路埋戻工	クッション用砂	m3	0.23			
発生土運搬費		m3	0.23			
残土処分費		m3	0.23			
表層工		m2	1.13			

名 称	形 状	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
貫通穴あけ		箇所	2			
計						